



**Agenda&Activités FAVR 2023**

## Septembre



**Rencontre mensuelle mercredi 27.09.2023 à 19h00  
en mode comodal (visioconférence et présentiel à la salle mécanique).**

**Les travaux du mois d'octobre au rucher :  
Changement des reines, contrôle de l'état sanitaire, mise en hivernage.**

**L'exposé du soir : «Abeille d'hiver, qui es-tu ? Réflexion sur la thermorégulation de  
la ruche» par Pierre Fumeaux.**

## Dernière visite méticuleuse de l'année avant l'hivernage

### **Contrôler :**

1. reine
2. couvain
3. absence de maladie
4. réserves de nourriture



La visite d'automne (courant octobre) est le pendant de la visite du printemps (autour du 19 mars, St-Joseph).

# Visite d'automne



## Activités

Remplacer les vieilles reines Introduire les jeunes reines

Réunir les petites colonies saines

Souffrir les colonies faibles

Contrôle de nourriture, év. dernier nourrissage

Resserrer/préparation de l'hivernage Installer des grillages contre les souris

Réunir les petites colonies saines

Souffrir les colonies faibles

Contrôle de nourriture, év. dernier nourrissage

Resserrer/préparation de l'hivernage Installer des grillages contre les souris



SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE SION ET ENVIRONS

<https://conceptexploitation.apiservice.ch>

## Présence et santé de la reine

1. Contrôler la présence de la reine (couvain ouvert)
2. Contrôler le marquage de la reine



La présence de couvain ouvert avec un seul œuf par alvéole signe la présence d'une reine en ponte.

La présence de couvain ouvert avec plusieurs œufs par alvéole fait suspecter la présence d'une (voire plusieurs) ouvrière pondeuse.

## Reméragé

### En cas de reméragé :

- Contrôler la fécondation
- Marquer la reine



La bonne pratique veut que les reines soient marquées.

La présence d'une reine non marquée permet de conclure à un reméragé qui peut suivre un traitement à l'acide formique.

Il faut donc contrôler la bonne fécondation de cette reine de fin de saison car les mâles sont moins nombreux.

Le reméragé d'une reine >F2 devrait inciter l'apiculteur à la changer, au printemps 2024, au profit d'une F1 en ponte.

## Remplacer la reine

- Remplacer les vieilles reines de > 2-3 ans
- Remplacer les reines Fx
- Remplacer les reines mal fécondées
- Remplacer les reines de souches essaimeuses ou agressives



Les reines âgées voient leur ponte diminuer car leur spermathèque se vide progressivement et les ovocytes sont de moins bonne qualité. La reprise de la ponte d'une vieille reine, au printemps 2024, pourrait poser problème pour le développement de la colonie.

Les reines bâtardes, issues de croisements incertains, perdent les qualités recherchées (abondance de la ponte, production de miel, douceur...). Ne garder que des F1 ou des F2.

Les reines dont la ponte ne donne pas satisfaction (couvain peu abondant, avec prédominance de mâles ou clairsemé) ont souvent été mal fécondées et doivent être changées.

Se rappeler que la météo de l'année 2021 et du printemps 2023 a vraiment compliqué l'élevage des reines et leur fécondation.

La reine d'une colonie qui a essaimé au courant de la saison devrait être changée pour éviter qu'elle ne transmette un caractère génétique d'essaimage indésirable. L'agressivité d'une colonie est souvent le reflet du patrimoine génétique d'une reine >F2-F3, fécondée par des mâles non sélectionnés.

## Période d'introduction de la reine

Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Remplacement de la reine très facile, mais il n'y a généralement pas de reines disponibles*		Remplacement de la reine possible, mais incertain si les colonies ne sont pas assez développées. Il vaut alors mieux les éliminer.		Remplacement de reine de colonie mère presque impossible. Alternative : essaim artificiel.		Conditions idéales pour remplacement de reine*	



### Facteurs importants :

- Avant l'introduction, la nouvelle reine devrait être en ponte durant au moins 3 semaines. Elle peut ainsi sécréter suffisamment de phéromones et est mieux acceptée par la colonie.
- La cage d'introduction doit être fermée avec de la pâte de nourrissage. Cette dernière doit se trouver sous la reine pour éviter qu'elle ne s'englu.
- La colonie doit disposer de suffisamment de nourriture. Procéder au nourrissage durant l'introduction favorise l'acceptation de la nouvelle reine.
- Ne pas faire de traitement anti-varroa durant les trois semaines qui suivent.

Exception : le traitement à l'acide oxalique d'essaims artificiels avant l'operculation du premier couvain.

### Procédé :

- Chercher l'ancienne reine, l'enfermer dans une cage et la poser quelques heures, voire une journée, sur le bord du cadre pour que la colonie puisse se calmer
- Eloigner l'ancienne reine et introduire la nouvelle, marquée, dans la cage avec pâte de nourrissage
- Eventuellement nourrir car un bon nourrissage est très important pour l'acceptation
- Après une semaine, enlever la cage et vérifier que la reine pond. S'il y a des œufs ou un couvain ouvert, tout va bien.

\*Au lieu de remplacer la reine d'une colonie mère, on peut réunir fructueusement cette dernière en automne ou au début du printemps avec une jeune colonie, non sans avoir retiré l'ancienne reine de la colonie mère.

[https://www.abeilles.ch/fileadmin/user\\_upload\\_relaunch/Documente-FR/Sante\\_des\\_abeilles/Aide\\_memoires/4.5.2\\_introduire\\_reine.pdf](https://www.abeilles.ch/fileadmin/user_upload_relaunch/Documente-FR/Sante_des_abeilles/Aide_memoires/4.5.2_introduire_reine.pdf)

## Méthode d'introduction

- Fin de saison apicole
- Présence de réserves de nourriture
- Fin de journée



Une colonie orpheline sans couvain ouvert peut recevoir avec succès une nouvelle reine.

Les jeunes abeilles acceptent plus facilement la nouvelle reine que les abeilles âgées. Si on introduit une reine dans une colonie orpheline depuis longtemps et composée essentiellement d'abeilles âgées, la plus grande prudence est de mise. Si les abeilles ont commencé à pondre des œufs de mâle (= colonie bourdonneuse), la colonie doit être éliminée, car elle n'acceptera plus aucune reine (brosser toutes les abeilles de la colonie bourdonneuse de tous les cadres à 100 m du rucher).

Une colonie sans couvain ouvert est incapable d'entreprendre elle-même un élevage royal. Elle sera mieux disposée à accueillir une nouvelle reine.

Les colonies peuplées sont plus difficiles à remérer. Plus la colonie est peuplée, plus la reine doit produire de phéromones afin que les abeilles ne se sentent pas orphelines.

Les espaces vides et le couvain attirent les jeunes abeilles. Afin que la reine soit entourée de jeunes abeilles, on suspendra la cage d'introduction dans un espace vide, entre deux rayons de couvain.

Une colonie tranquille et paisible acceptera mieux une nouvelle reine qu'une colonie agitée et agressive.

Une colonie en manque de provisions agresse plus souvent la reine introduite. Dans ce cas, il convient de nourrir la ruche avant de procéder au remérage.

Une ruche atteinte de la « fièvre d'essaimage » sera peu encline à accepter une nouvelle reine.

Introduction sans attendre de jours supplémentaires (même si on peut conserver une reine dans sa cagette d'expédition avec les accompagnatrices pendant une semaine à l'abri de la lumière). Si la reine ne pond pas depuis plusieurs jours, car recluse dans la cagette, ses phéromones royales diminuent d'intensité.

Il est plus facile d'introduire une reine en dehors de la période d'élevage, donc en mars, avril, septembre et octobre. Au printemps et en automne, la production de phéromones et la vigueur des ruches sont moindres qu'en été. La période la plus favorable varie en fonction de la méthode d'introduction choisie.

Par temps favorable au vol, les abeilles les plus âgées se trouvent à l'extérieur de la ruche, ce qui simplifie le changement de reines. L'introduction de la cagette en fin de journée lorsque la colonie est calme avec une délivrance de la reine le lendemain quand les abeilles âgées sont dehors favorise l'acceptation.

Lorsque la miellée est abondante, les ouvrières âgées sont occupées par la récolte, gage aussi d'un changement de reine réussi

L'ambiance de pillage est défavorable, car les abeilles sont excitées

## Réunir les colonies trop petites ou orphelines



Placer les cadres de façon à regrouper le couvain au centre de la colonie

[https://www.abeilles.ch/fileadmin/user\\_upload\\_relaunch/Documente-FR/Sante des abeilles/Aide memoires/4.7.1 reunir de s colonies.pdf](https://www.abeilles.ch/fileadmin/user_upload_relaunch/Documente-FR/Sante_des_abeilles/Aide_memoires/4.7.1_reunir_de_s_colonies.pdf)

## Couvain

- ouvert/fermé ?

- compact ?



Contrôler l'absence de maladie/odeur suspecte  
Attention aux larves suspectes (loque)  
Attention à la teigne

## Réserve de nourriture

**16 – 20 kg**

- 4 cadres de corps en plaine
- 5 cadres de corps en montagne



## Mise en hivernage



Resserrer les colonies pour éviter des volumes inutiles à chauffer

## Mise en hivernage

- Rétrécir les grilles d'entrée
- Calfeutrer / isoler si nécessaire
- **L'ennemi n'est pas le froid, c'est l'humidité**



Les partitions isolantes de haute performance isolent latéralement.

Se rappeler que l'air chaud a tendance à monter sous le couvre-cadre : bien isoler ce dernier avec une feuille isolante de type isobulle/alu ou une plaque polystyrène.

## Et si on parlait du Varroa ?



[www.lexpress.fr/sciences-sante](http://www.lexpress.fr/sciences-sante)



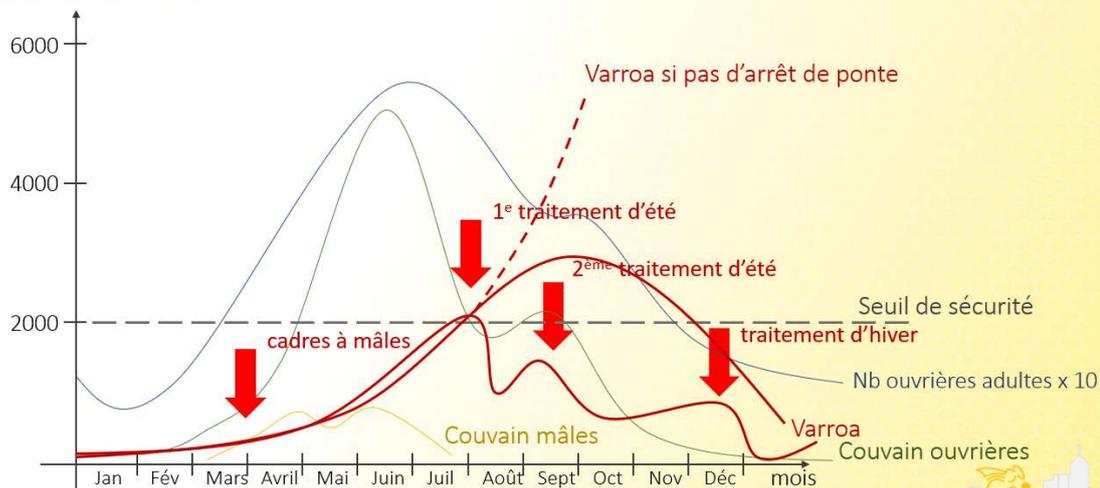
14

bonnes pratiques pour une lutte efficace contre varroa :

- #1. L'encagement des reines assure une bonne efficacité de l'acide oxalique
- #2. Suivre les rechutes après l'été, attention à la réinfestation
- #3. Bon positionnement des lanières directement en contact avec le couvain
- #4. Vitesse d'action du traitement : démarrer au bon moment
- #5. Conditions d'utilisation des médicaments : respecter le mode d'emploi
- #6. Démarrer la gestion de la lutte contre le varroa à temps : cadres à mâles dès le printemps, 2 traitements d'été dès la récolte, puis début septembre, 1 traitement d'hiver hors couvain, éventuellement traitements d'urgence
- #7. Renouveler les cires car le varroa est 5 x plus attiré par les vieux cadres qui ont contenu du couvain que par les cires.
- #8. Gare aux « recettes maison » de traitements non recommandés qui peuvent être inefficaces, voire dangereuses
- #9. Concept « One Health » (Une Seule Santé) appliqué en apiculture (une abeille saine pour un miel irréprochable pour un apiculteur comblé).

## Traitements du varroa (selon concept d'apiservice)

Nb varroas / ouvrières x 10



**Cadres à mâles** à poser dès que les cirières se mettent à bâtir (floraison des pissenlits). 3 découpes du couvain de mâles permettent de diminuer la population des varroas de 50%.

**Le 1er traitement d'été** est appliqué immédiatement après la dépose des hausses et un nourrissage conséquent au sirop 75%.

**Le 2e traitement d'été** du début septembre vise à faire chuter drastiquement la population des Varroas.

**Le traitement d'hiver**, hors couvain, vise à maintenir le nombre de Varroas dans la ruche en-dessous de **50** (Dainat, 2012).

Une colonie non traitée meurt en 6 à 24 mois. Sa mort est précipitée par une synergie des Varroas avec des infections virales.

La dynamique de la population des Varroas peut être très variable entre ruches d'un même rucher. Elle dépend de caractéristiques de l'hôte et du milieu : disponibilité en couvain, présence de couvain mâle, essaimage, immunité de l'hôte (capacité à se défendre), climat et disponibilité en nectar.

Pendant la phase de phorésie, *Varroa destructor* peut changer d'hôte dans la ruche mais aussi passer d'une colonie à l'autre.

Si *Varroa destructor* a une préférence pour les nourrices (avec corps gras très développé) qui s'occupent du couvain, on le trouve aussi sur des butineuses qui

voyagent hors de la ruche.

Quiz : combien de varroas ?

4 ? 5 ? 6 ?



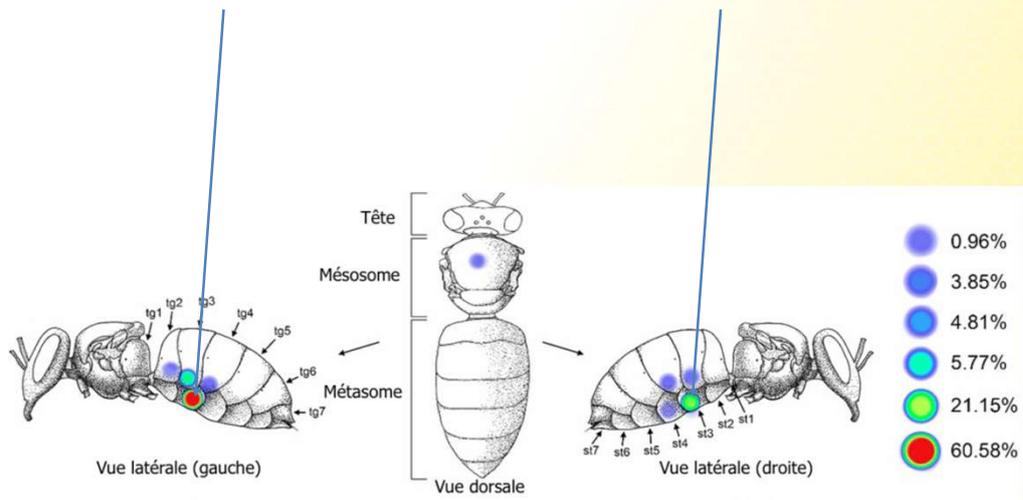
Autre particularité ?



16

Réponse : 6 varroas visibles. Les ailes du mâle dépassent la longueur de son abdomen et il a de larges yeux globuleux. Celui-ci vient d'émerger de la cellule : il présente des résidus de son cocon sur les yeux et les varroas ne sont pas encore fixés à la jonction des tergites et des sternites.

## Localisation statistique des varroas phorétiques à la jonction des tergites (dorsaux) et des sternites (ventraux)



<https://butine.info/les-varroas-phoretiques-endommagent-le-corps-gras-des-abeilles/>



## Attention au varroa !



Agroscope©

SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE SION ET ENVIRONS  
18

Non seulement le varroa affaiblit les abeilles et raccourcit leur durée de vie en se nourrissant de leur corps gras, mais ils inoculent de multiples virus dont le virus des ailes déformées (Deformed Wing Virus ou DWV).

## Attention au varroa !



Couvain sain

Couvain avec signes de varroose



19

Couvain avec signes de varroose : lacunaire, multiples alvéoles désoperculées et laissant apparaître des têtes de nymphes avec début de coloration des yeux. Ces nymphes mortes ont un aspect blanchâtre «normal», au contraire de la loque où les larves grisâtres se présentent sous forme d'un paquet gluant et visqueux, formant un fil plus ou moins long lorsqu'on les retire de l'alvéole avec une allumette.

## Attention au varroa !



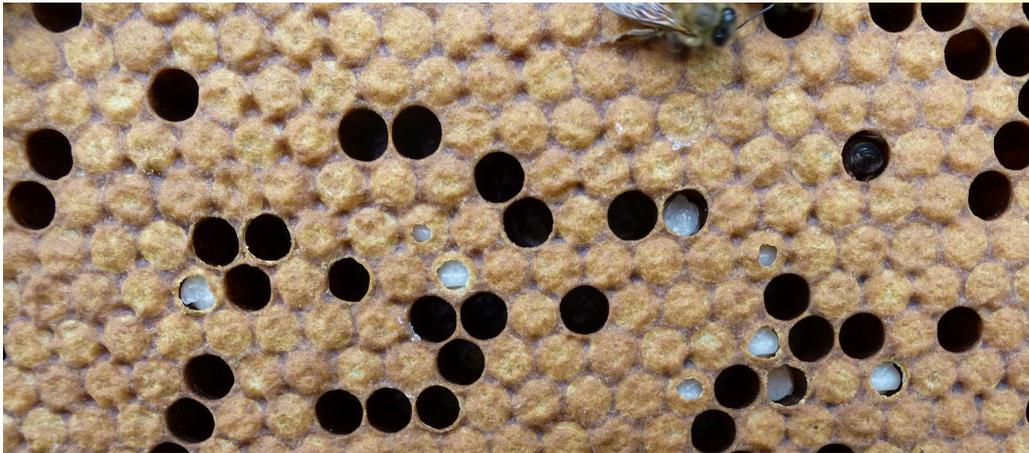
Vincent Dietemann©



20

2 cellules de couvain ont été désoperculées par les ouvrières VSH (Varroa Sensitive Hygiene) qui ont senti la présence de varroa dans ce couvain. La désoperculation empêche la femelle varroa de se reproduire dans l'alvéole ouverte.

## Attention au varroa !



[www.pedigreeapis.org](http://www.pedigreeapis.org)

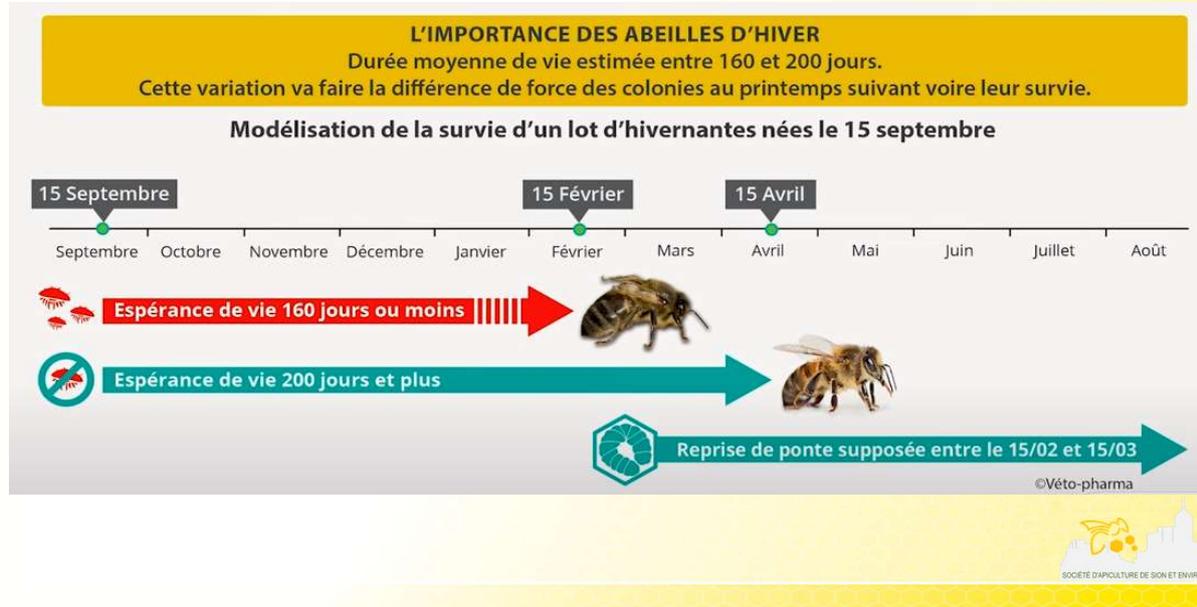
SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE SION ET ENVIRONS

Les colonies VSH (Varroa Sensitive Hygiene) détectent et évacuent les cellules de couvain dans lesquelles une fondatrice Varroa s'est multipliée avec succès. Ces colonies interfèrent donc efficacement avec la prolifération exponentielle des Varroas. Ce comportement hygiénique permet donc d'éviter les séquelles connues : les virus du couvain et des abeilles ainsi que les maladies bactériennes (Nosema, loques) ou fongiques (couvain plâtré), pathologies qui finissent par faire périr les meilleures colonies.

Il convient aussi de signaler qu'il semble que des gènes différents soient à la base d'une part de l'impulsion d'ouverture des cellules abritant une fondatrice et sa descendance et d'autre part de la vidange et nettoyage de celles-ci.

La désoperculation et réoperculation du couvain est en lien avec le caractère hygiénique de la colonie et peut être ciblée vers les cellules de couvain infestées. Il faut un peu d'habitude pour identifier les cellules ayant été réoperculées.

# Attention au varroa !



En cas d'infestation par le varroa, la durée de vie des abeilles d'hiver est nettement diminuée. A la reprise de la ponte à la fin de l'hiver, la population n'est alors pas suffisante pour nourrir le couvain et le tenir au chaud...

## Infestation résiduelle en fonction de l'efficacité attendue du traitement.

Infestation initiale	Efficacité du traitement : 90 %	Infestation résiduelle	Efficacité du traitement : 95 %	Infestation résiduelle
500 varroas	450 varroas morts	50 varroas restants	475 varroas morts	25 varroas restants
2 000 varroas	1 800 varroas morts	200 varroas restants	1 900 varroas morts	100 varroas restants
10 000 varroas	9 000 varroas morts	1 000 varroas restants	9 500 varroas morts	500 varroas restants

Véto-Pharma©

 **bien appliquer le bon traitement, au bon moment.**



23

Comme pour tous les traitements, l'efficacité n'est pas totale ! C'est en fonction de l'efficacité du traitement, de sa bonne application et du taux d'infestation initial que sera déterminée l'infestation résiduelle !!!

En conclusion : **bien** appliquer le **bon** traitement, au **bon** moment. Si le traitement optimal est différé, l'importance de l'infestation initiale induira une importante infestation résiduelle qu'il ne faut pas confondre avec un traitement inefficace.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034528821003696?via%3Dihub>

# Attention au varroa !

**Varroas « phorétiques » (= visibles sur abeilles adultes) = 10 à 50 % du total**  
Les traitements à action « flash » (hors acide formique) n'agissent que sur ces varroas, et ne traitent pas la partie immergée de l'iceberg (varroas dans les cellules operculées).

**Varroas présents dans les cellules operculées = 50 à 90 % du total**

D'où la nécessité de :

- Mettre la colonie en état « hors couvain » avant l'application d'un traitement à action « flash », afin de transformer tous les varroas de la colonie en stade « phorétique ».

et/ou

- Mettre en place des traitements à action prolongée (jusqu'à 10 semaines), permettent de couvrir plusieurs cycles de reproduction du varroa, et donc de l'éliminer plus durablement dans la colonie.

**Vet'oRucher**  
Par Vété-pharma

SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE SION ET ENVIRONS

Le 2<sup>e</sup> traitement d'été à l'acide formique permet d'éliminer une grande partie des varroas en phase de reproduction, dans les alvéoles operculées.

Si un traitement d'urgence (de rattrapage) est nécessaire en automne, on peut opter pour l'acide oxalique car le volume du couvain est nettement moins important qu'au cours de la saison apicole.

Si on choisit un traitement flash avec l'acide formique, il faut prendre les précautions nécessaires pour éviter la perte de la reine (température extérieure <25°C., surface d'évaporation réduite, durée d'exposition courte, <24 heures...)

# Attention au varroa !

## 1.1. Concept de lutte contre le varroa

Mois	Mesures		Groupe aide-mémoire	
Février				
Mars	Installer le cadre à mâles, suivi de plusieurs découpes du couvain de mâles operculé		Endiguer la prolifération varroa	
Avril	Formation de jeunes colonies			
Mai	Mesurer la chute naturelle de varroa Si plus de 3 varroas par jour → traitement d'urgence		Diagnostic-varroa/ Traitement d'urgence	
Juin	Découpe du couvain de mâles/Formation de jeunes colonies		Endiguer la prolifération varroa	
Juillet	Mesurer la chute naturelle de varroa Si plus de 10 varroas par jour → traitement d'urgence ou traitement estival immédiat (avec ou sans acide formique)		Diagnostic-varroa/ Traitement d'urgence ou estival	
	1 <sup>er</sup> traitement estival au choix sans ou avec acide formique	Commencer 1 <sup>er</sup> année de juillet	Sans acide formique (Arrêt de ponte, Méthode du rayon-plège ou Retrait total du couvain)	Autres méthodes de traitement
ou Commencer avant fin juillet		Avec acide formique	Traitement estival	
Août				
Septembre	2 <sup>ème</sup> traitement estival	Commencer au plus tard mi-sept.	Toujours avec acide formique	Traitement estival
Octobre	Mesurer la chute naturelle de varroa Si plus de 5 varroas par jour → traitement immédiat avec acide oxalique		Diagnostic-varroa	
Novembre				
Décembre	Traitement à l'acide oxalique en absence de couvain		Traitement hivernal	
Janvier	Mesurer la chute due au traitement Si plus de 500 acariens sur le fond durant les 2 semaines qui suivent le traitement hivernal → répéter le traitement hivernal (gélification ou sublimation)		Diagnostic-varroa/ Traitement hivernal	

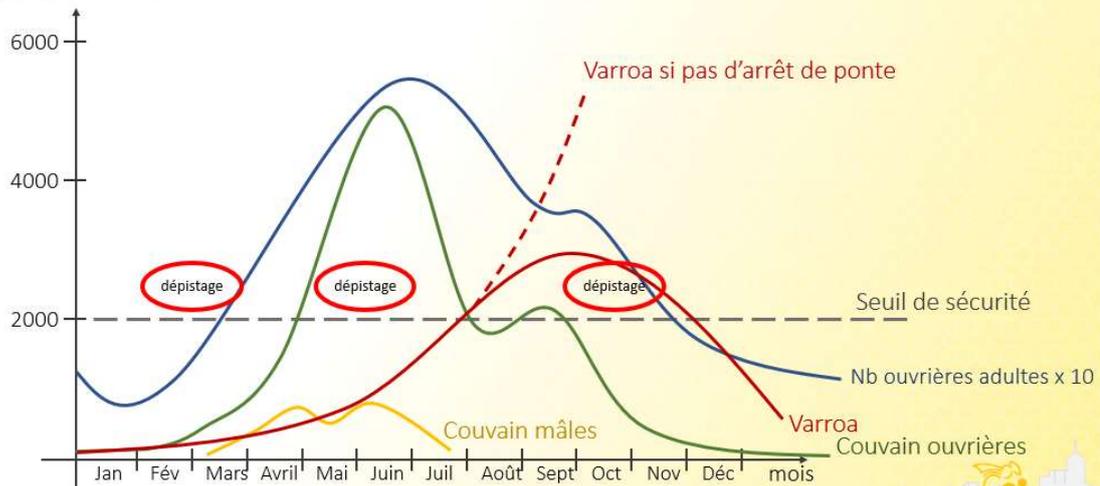
Endiguer la prolifération varroa
Evaluer l'infestation varroa
Traiter



Si les chutes naturelles dépassent 5 varroas/jour en automne, après le 2<sup>e</sup> traitement d'été, il faut appliquer un traitement d'urgence par sublimation de l'acide oxalique sans tenir compte de la présence de couvain.

## Dépistage minimal

Nb varroas / ouvrières x 10



### 1- Le dépistage de printemps est utile,

- si on n'est pas sûr du traitement d'hiver,
- si la reine n'a jamais cessé sa ponte,
- s'il y a eu du pillage, etc.

### 2- Le dépistage proche de l'apogée du développement de la colonie permet d'anticiper la conduite à tenir par rapport à la prochaine récolte d'été et d'appliquer un traitement d'urgence en cas de besoin.

### 3- Le dépistage d'automne se fait 2-4 semaines après le 2<sup>e</sup> traitement d'été (ac. formique) et permet de mettre en hivernage des colonies sans trop de risque.

Le concept varroa du SSA/CRA (<https://www.abeilles.ch/index.php?id=758>) prévoit un contrôle de la chute naturelle de Varroas entre mi-octobre et mi-novembre.

Lors d'une chute naturelle de plus de 5 acariens par jour, le nombre de Varroas est tellement important que les colonies peuvent subir des dégâts si les acariens ne sont pas décimés rapidement. Un traitement complémentaire est la solution.

L'acide oxalique agit le mieux lorsqu'il est utilisé en l'absence de couvain. Cependant, comme ce traitement complémentaire n'est destiné qu'à briser le pic de l'infestation de Varroas, on peut exceptionnellement laisser le couvain en place. Dans tous les cas, le véritable traitement hivernal à l'acide oxalique doit être maintenu et effectué comme d'habitude en l'absence de couvain, et pour toutes les colonies du rucher.

Source: Dr. Joseph Létondal



15

## Evaluation du taux de varroas phorétiques pour 100 abeilles (VP/100ab)

-  Sélectionner un cadre de couvain avec des larves au stade L5 (grosses larves avant operculation)
-  Vérifier l'absence de la reine sur le cadre puis prélever 120 mL d'abeilles (≈300 abeilles)

- ### Méthode au sucre glace
-  Introduire une cuillère à soupe de sucre glace (15 g) dans le pot au couvercle grillagé contenant les abeilles.
  -  Secouer et rouler le pot sur lui-même pendant 1 minute
  -  Laisser reposer le pot pendant 1 à 2 minutes
  -  Secouer énergiquement le pot au dessus du linge
  -  Compter puis noter le nombre de varroas présents sur le linge
  -  Libérer les abeilles dans leur ruche

Véto-Pharma®

SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE BION ET ENVIRONNEMENT

### L'intérêt du suivi d'infestation :

Le suivi de varroa dès le printemps est devenu indispensable pour appréhender sereinement la saison apicole. Pour cela, l'indicateur utilisé est la mesure du taux de varroas phorétiques (présents sur les abeilles ayant émergées) pour 100 abeilles (VP/100ab). Il ne reflète pas exactement l'infestation des colonies d'abeilles, mais constitue un puissant indicateur de la présence de varroa sur les abeilles adultes à l'échelle d'un rucher (et non d'une colonie).

A chaque moment clé de la saison apicole, la mesure du VP/100ab permet d'adapter les pratiques pour gagner en efficacité sur l'exploitation : selon le niveau d'infestation du rucher, vous pourrez décider de l'avenir des colonies du rucher évalué (miellées d'été, essaims, ...). Par exemple, un rucher présentant une faible infestation pourra poursuivre la production sur les miellées d'été, tandis qu'un autre présentant une infestation plus élevée sera plutôt utilisé pour faire des essaims (avec un traitement).



## Seuils critiques à connaître

1ère visite  
de printemps  
**VPH/100Ab**  
**< 1**

...sinon le rucher pourrait souffrir de varroa durant la saison (ADAPI, 2014)

Avant dernière  
miellée  
**VPH/100Ab**  
**< 3**

...sinon la perte est estimée à 5 kg de miel en moyenne par colonie (Kretzschmar *et al*, 2017).

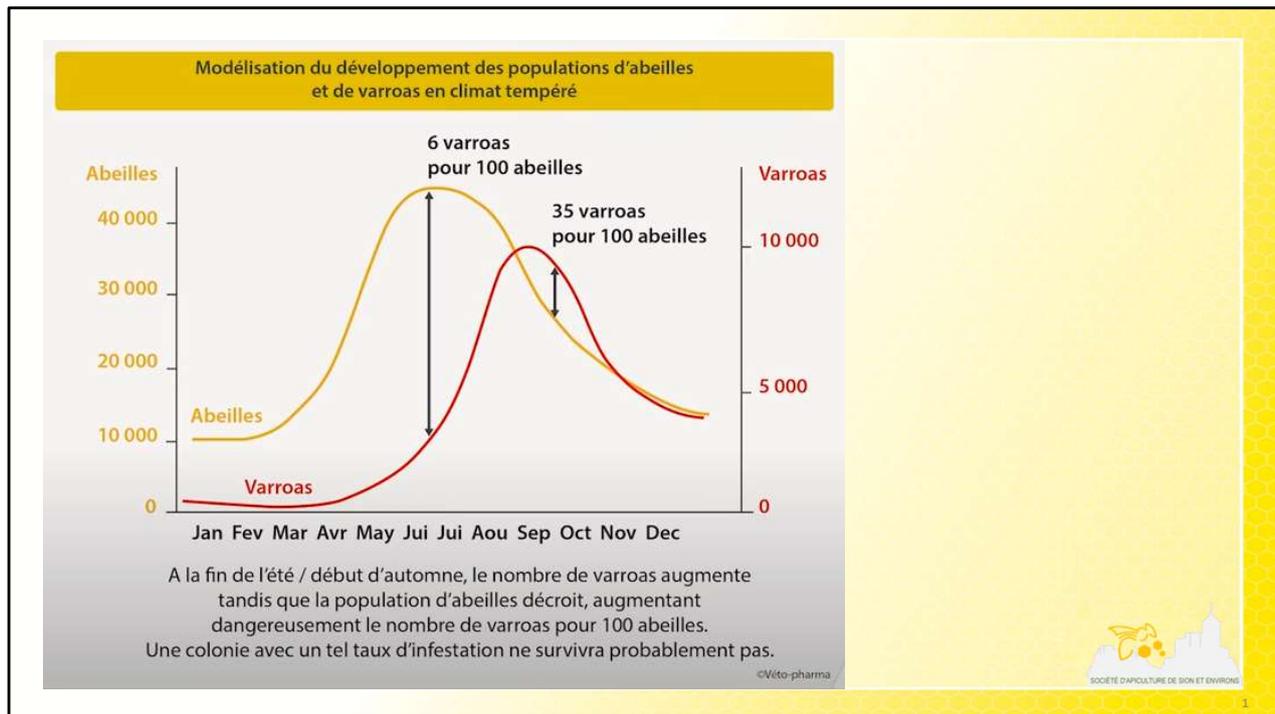
En automne  
après traitement  
**VPH/100Ab**  
**< 2**

...sinon le rucher pourrait souffrir de varroa en hiver et à la saison suivante (ADAPI, 2014)

Véto-Pharma©



1

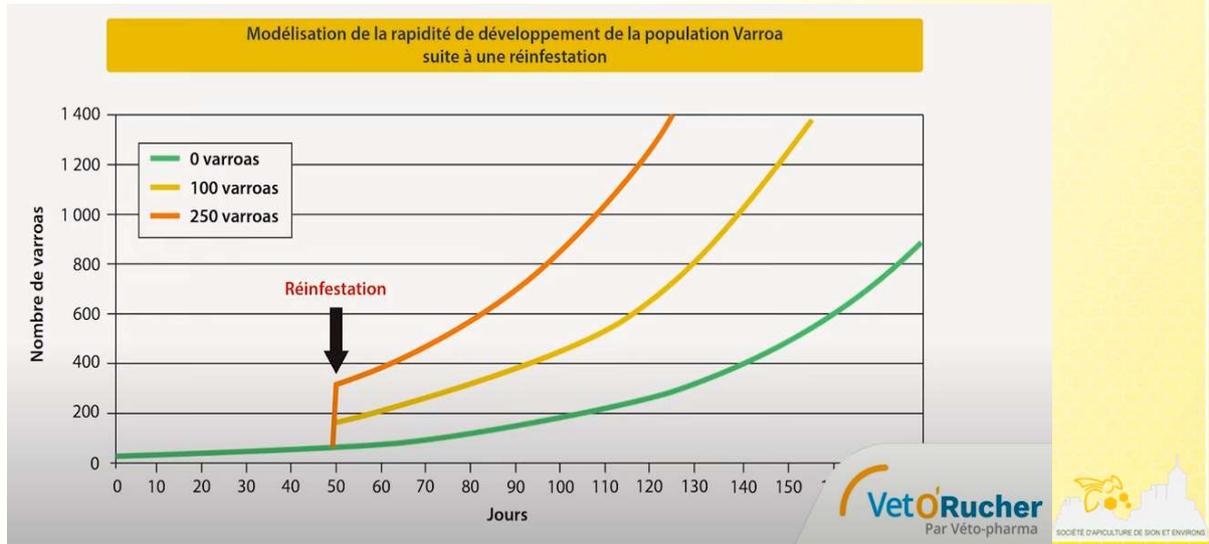


### Evaluation du taux de varroas phorétiques pour 100 abeilles (VP/100ab)

En automne, la cinétique de la population des abeilles diminue rapidement, passant de 40-50'000 à 20-30'000 individus.

La population des varroas croît pour atteindre parfois 10'000 individus. Comme le volume du couvain diminue, le pourcentage de varroas phorétiques augmente. Le taux de varroas phorétiques pour 100 abeilles (VP/100ab) peut atteindre des chiffres inquiétants.

# Attention au pillage !



La courbe verte montre la multiplication des varroas sans ré-infestation. La courbe reste assez plane pendant 2 mois avant une accélération de la croissance des varroas. La courbe ocre montre la multiplication des varroas avec une ré-infestation par 100 varroas. La courbe est plus pentue et devient exponentielle après 2 mois. La courbe orange montre la multiplication des varroas avec une ré-infestation par 250 varroas. La courbe est immédiatement exponentielle dès la ré-infestation.

## Take home message

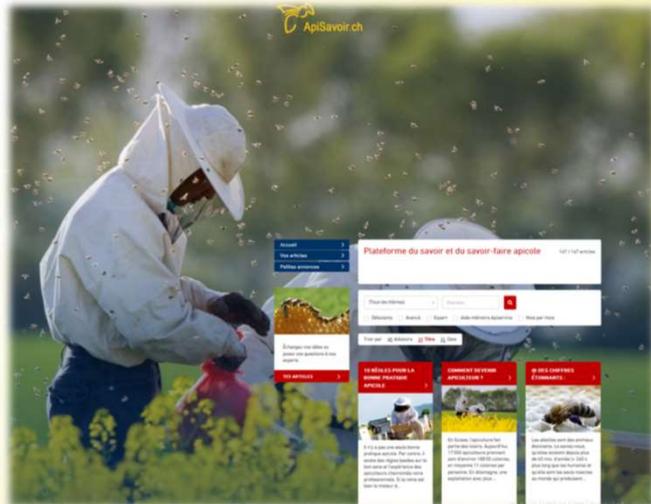
1. Contrôler les reines
2. Contrôler le couvain
3. Contrôler les réserves
4. Mettre en hivernage
5. Contrôler les chutes naturelles du varroa

Take Home Messages



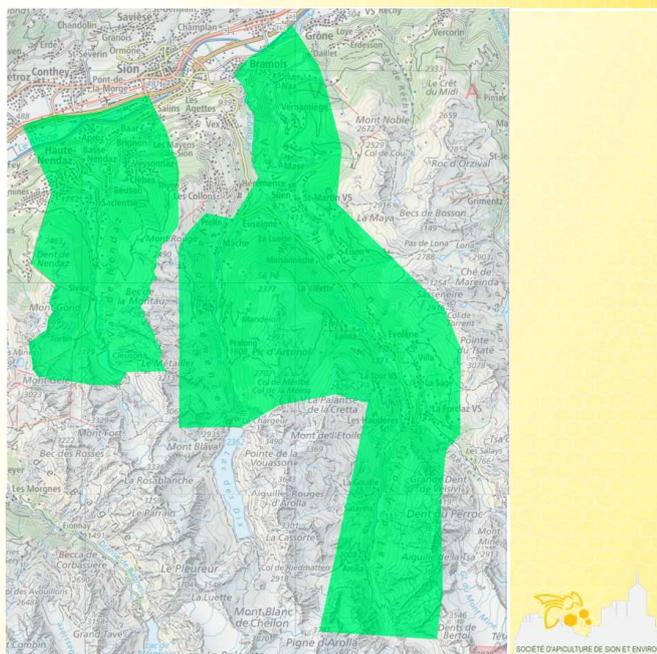
Pour plus d'informations consultez notre site internet

[www.ApiSavoir.ch](http://www.ApiSavoir.ch)



## Loques 2023

Les séquestres «Nendaz» et «Hérens»  
sont maintenus jusqu'en 2024.



Les derniers contrôles sur le séquestre de Nendaz sont malheureusement positifs. Les séquestres de Nendaz et d'Hérens seront donc maintenus jusqu'au printemps 2024, date à laquelle les nouveaux contrôles auront lieu.

Le séquestre d'Evionnaz a été levé le 14.09.2023 et celui de Vérossaz a été levé le 18.09.2023.

Tous les séquestres du Haut-Valais sont levés.



Merci pour  
votre attention



[www.apiSion.ch](http://www.apiSion.ch)  
[www.abeille.ch](http://www.abeille.ch)  
[www.miel.ch](http://www.miel.ch)



**L'exposé du soir :**

**«Abeille d'hiver, qui es-tu ? Réflexions  
sur la thermorégulation de la ruche».**

**par Pierre Fumeaux, conseiller apicole**



Back up

## Le respect des schémas thérapeutiques recommandés pour *Varroa destructor* améliore la survie des colonies d'abeilles mellifères pendant l'hiver

Hernandez <sup>1</sup>, <sup>2</sup>, <sup>3</sup>, <sup>4</sup>, Jan Hattendorf <sup>5</sup>, Alexandre Aebi <sup>6</sup>, Vincent Diemann <sup>7</sup>

<https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2021.12.025> Obtenir des droits et du contenu

Sous un Creative Commons licence

Libre accès

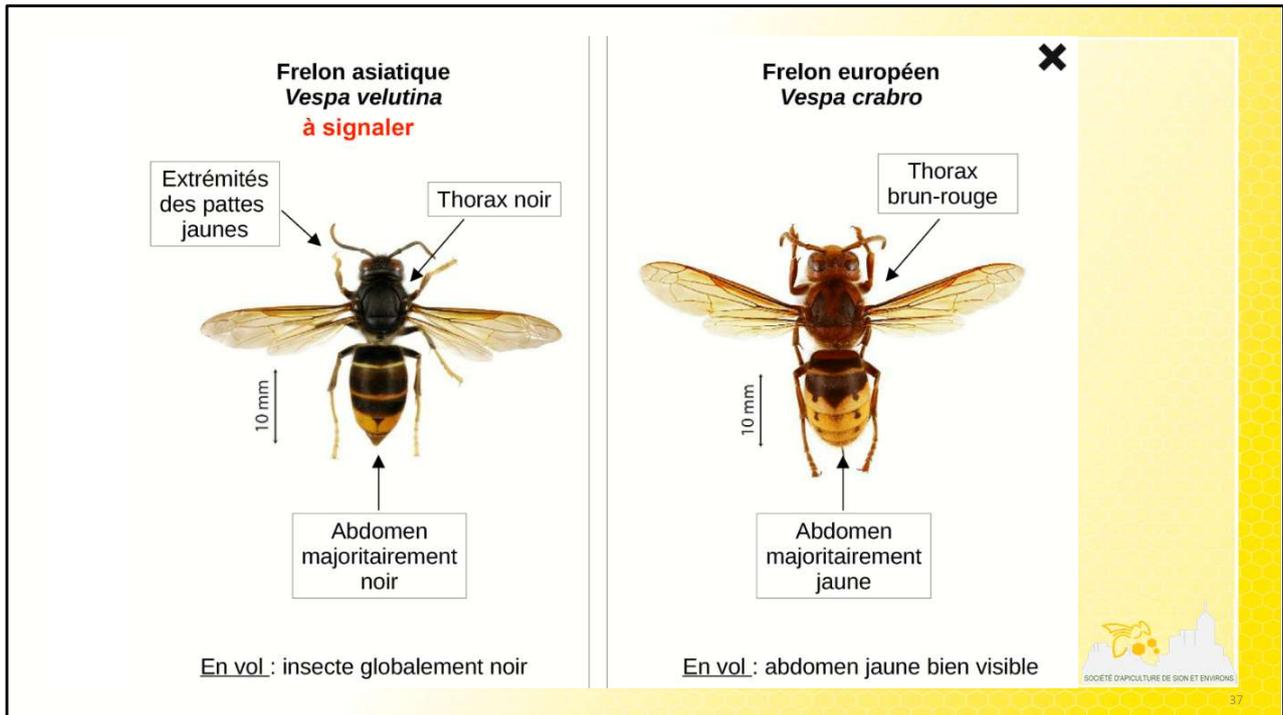
### Faits saillants

- Nous avons sondé la conformité des apiculteurs aux recommandations de lutte contre les acariens *Varroa destructor*.
- Le taux d'infestation et la mortalité des colonies d'abeilles mellifères ont été mesurés afin d'évaluer l'incidence sur la conformité.
- La non-conformité a entraîné des taux d'infestation par les acariens et une mortalité des colonies plus élevés.
- Une colonie avait jusqu'à 25 fois plus de risques de mourir lorsqu'elle n'était pas traitée comme recommandé.
- La communication de l'impact des écarts par rapport aux recommandations améliore la conformité.



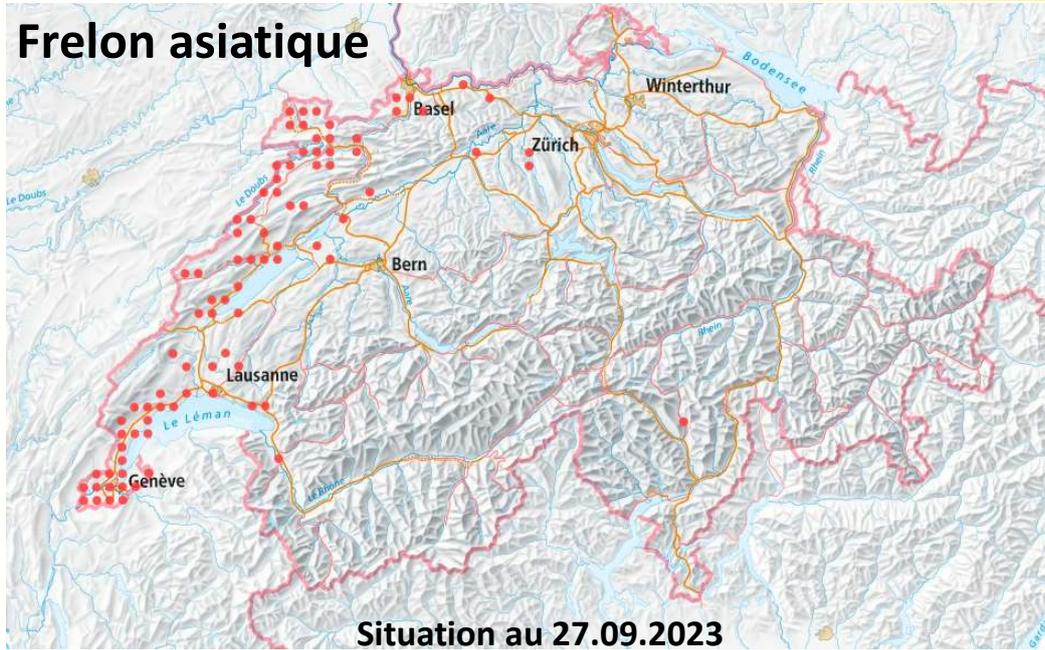
36

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034528821003696?via%3Dihub>



Fiche signalétique : frelon asiatique et frelon européen

# Frelon asiatique

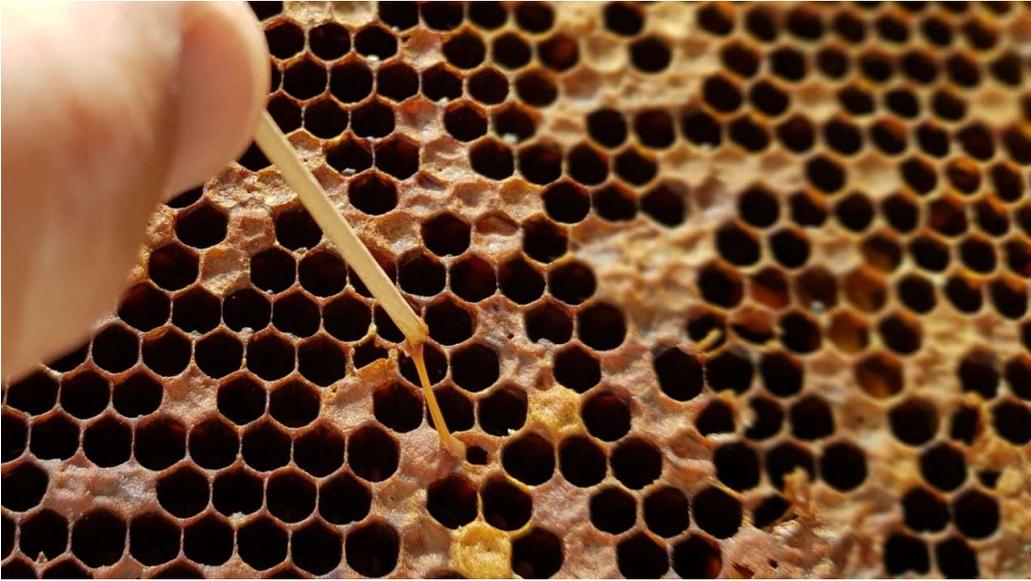


Situation au 27.09.2023





Ouvrières tuant un frelon asiatique en le pelotonnant et en le chauffant à plus de 42°C



Loque américaine